

C)

L'Università di Bologna ha deciso di utilizzare servizi in cloud per aumentare l'affidabilità di un sistema per la gestione del personale, rendendolo fruibile anche in condizioni di problemi all'infrastruttura on-premise.

Il sistema è costituito da un'applicazione web, un reverse proxy e un database condiviso con altri applicativi attualmente ospitati presso il datacenter dell'Ateneo.

Il sistema dovrà interfacciarsi con i servizi centralizzati già presenti: identità digitale di Ateneo, servizi erogati tramite risorse sia on-premise che in cloud.

Il candidato esponga le proprie considerazioni nell'affrontare il problema, tenendo conto dei seguenti punti:

- Metodologie di gestione per venire incontro ad esigenze di Continuità operativa e scalabilità
- Architettura complessiva e interazione fra i componenti del sistema
- Configurazione dell'infrastruttura di networking
- Implementazione della sicurezza informatica del sistema
- Interfacciamento con sistemi centralizzati di controllo dello stato e livelli di utilizzo dei vari elementi, da utilizzare per gestire malfunzionamenti, guasti o necessità di aumento risorse

A)

L'Università di Bologna sta realizzando un datacenter destinato a servizi per la ricerca.

Il datacenter ospiterà sistemi di calcolo e risorse per mantenere la documentazione dei progetti dei gruppi di ricerca: per questo motivo dovrà poter erogare servizi con profili di sicurezza diversificati e dovrà essere gestito il più possibile in modo flessibile e automatizzato.

Nell'ambito dei servizi implementati nel datacenter, si dovranno valutare anche le seguenti esigenze:

- Possibilità d'integrazione con servizi esterni per far fronte a situazioni in cui è necessario aumentare le risorse disponibili
- Necessità di assicurare l'integrità dei dati e la modificabilità solo da parte di soggetti autorizzati
- Necessità di sistemi di disaster recovery per recupero dei dati nel caso di danneggiamento dei sistemi locali
- Interfacciamento con sistemi centralizzati di controllo dello stato e livelli di utilizzo dei vari elementi, da utilizzare per gestire malfunzionamenti, guasti o necessità di aumento risorse

I servizi dovranno interfacciarsi con i servizi centralizzati già presenti: identità digitale di Ateneo, servizi erogati tramite risorse sia on-premise (nel datacenter principale dell'Ateneo) che in cloud.

Il candidato esponga le considerazioni e le conseguenti scelte che porrebbe in atto per realizzare tale infrastruttura

B)

L'Università di Bologna deve realizzare un'infrastruttura centralizzata di Virtual Desktop (VDI) da utilizzare per le esigenze d'implementazione e gestione di laboratori informatici situati in varie sedi dell'Ateneo, che potranno essere utilizzati sia per lezioni che per esami.

Il sistema dovrà poter soddisfare i seguenti requisiti:

- Profilazione dell'utenza
- Profilazione sicurezza informatica per gruppi distinti di laboratori
- Applicazione regole di sicurezza secondo la pianificazione di esami
- Flessibilità nell'allocazione risorse per venire incontro ad esigenze temporanee di maggiori esigenze
- Interfacciamento con sistemi centralizzati di controllo dello stato e livelli di utilizzo dei vari elementi, da utilizzare per gestire malfunzionamenti, guasti o necessità di aumento risorse

L'infrastruttura dovrà interfacciarsi con i servizi centralizzati già presenti: identità digitale di Ateneo, servizi erogati tramite risorse sia on-premise che in cloud.

Il candidato esponga le considerazioni e le conseguenti scelte che porrebbe in atto per realizzare tale servizio.